



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201894642 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 13

(21) 申请号 201020634476. 8

(22) 申请日 2010. 12. 01

(73) 专利权人 中国人民解放军第三军医大学第
一附属医院

地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩正街
29 号

(72) 发明人 饶芸

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有
限公司 11275

代理人 赵荣之

(51) Int. Cl.

A61B 5/021 (2006. 01)

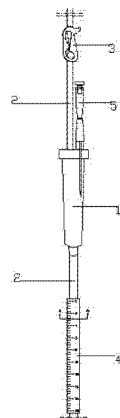
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

中心静脉压测量仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中心静脉压测量仪,包括滴斗和与滴斗两端连通的测压管,所述滴斗上段的测压管上设置有测压管开闭阀,滴斗下段的测压管上设置有刻度尺,滴斗上还设置有过滤连通器。由于在滴斗上设置了过滤连通器,可以防止滴斗内的测压液体介质直接与外界空气连接,避免了液体介质的污染,达到了无菌要求。同时,滴斗下段的测压管上设置刻度尺,可以直接对其进行读数,使用方便,减小操作误差。而且该中心静脉压测量仪结构简单,成本低廉,普遍适用性强。



1. 一种中心静脉压测量仪,其特征在于:包括滴斗(1)和与滴斗(1)两端连通的测压管(2),所述滴斗(1)上段的测压管上设置有测压管开闭阀(3),滴斗下段的测压管上设置有刻度尺(4),滴斗(1)上还设置有过滤连通器(5)。

2. 根据权利要求1所述的中心静脉压测量仪,其特征在于:所述过滤连通器(5)与滴斗(1)之间为可拆卸式连接。

3. 根据权利要求2所述的中心静脉压测量仪,其特征在于:所述刻度尺(4)与测压管(2)之间为可拆卸式连接。

4. 根据权利要求3所述的中心静脉压测量仪,其特征在于:所述刻度尺(4)为横截面为圆弧形的硬质刻度尺。

5. 根据权利要求4所述的中心静脉压测量仪,其特征在于:所述过滤连通器(5)为针头式过滤连通器。

中心静脉压测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,特别涉及一种用于测量中心静脉压的装置。

背景技术

[0002] 中心静脉压(CVP)是指上下腔静脉或右心房内的压力,为评估血容量、右心前负荷及右心功能的重要指标,正常值为 $5 \sim 12\text{cmH}_2\text{O}$ 。CVP 过低表示血容量不足或者静脉回流受阻,应给予补液。CVP 过高表示输入液体量过多或心功能不全。随着医学科学的发展,中心静脉压的检测已广泛运用于临床,尤其是在危重患者的急救中作用更为明显,随着疾病谱的改变、人均寿命延长,危重患者日益增多,CVP 的检测也成为是临床工作中不可缺少的重要诊疗措施。目前临床测定中心静脉压的方法主要有:传统测定法、压力传感器动态检测法和床旁简易中心静脉压测定法三种。但是,传统测定法测量过程繁琐,用物准备较多,需要至少两人方可完成操作。压力传感器动态检测法测量 CVP 具有测量结果可靠,可连续检测等优点,但是设备要求高,费用昂贵,在普通病房很难采用;且易出现并发症。因此,床旁简易中心静脉压测定法因具有操作方便,成本较低等特点被普通病房广泛采用。

[0003] 床旁简易中心静脉压测定法主要包括以下步骤:(1)器械准备:标有刻度的直尺 1 把,500 mL 生理盐水 1 瓶;(2)测量:患者取仰卧位,单腔导管需将生理盐水替换正在补液的液体;三腔导管需关闭另外 2 个导管,保持一管与生理盐水相接,快速滴注生理盐水,以冲洗静脉管道,以保证 CVP 的准确性,拔下输液瓶上的输液针头使输液管路与大气压相通;(3)读数:待输液管内的液体下降至一定水平不再下降时,此时输液管内的液平与腋中线的垂直距离(单位 cmH_2O)即为 CVP 值。

[0004] 在实际工作中,采用床旁简易中心静脉压测定法测量中心静脉压时,拔下输液瓶上的输液针头导致输液管直接与大气压相通,不能达到无菌的起码要求。另外,用直尺读取刻度时,需要两手将软质输液管拉直并用刻度尺进行测量,仍然需要至少两人方可完成操作,使用十分不便,而且容易产生误差。

[0005] 针对上述不足,需要研发一种新的中心静脉测量仪,不仅能够减小成本,而且还能满足无菌要求,同时减小人为操作误差,而且一个人即可完成测量,操作方便。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种中心静脉测量仪,不仅能够减小误差,而且还能满足无菌要求。

[0007] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:一种中心静脉压测量仪,包括滴斗和与滴斗两端连通的测压管,所述滴斗上段的测压管上设置有测压管开闭阀,滴斗下段的测压管上设置有刻度尺,滴斗上还设置有过滤连通器。

[0008] 进一步,所述过滤连通器与滴斗之间为可拆卸式连接;

[0009] 进一步,所述刻度尺与测压管之间为可拆卸式连接;

[0010] 进一步,所述刻度尺为横截面为圆弧形的硬质刻度尺;

[0011] 进一步,所述过滤连通器为针头式过滤连通器。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型的中心静脉压测量仪,包括滴斗和与滴斗两端连通的测压管,所述滴斗上段的测压管上设置有夹子,滴斗下段的测压管上设置有刻度尺,滴斗上还设置有过滤连通器。由于在滴斗上设置了过滤连通器,可以防止滴斗内的测压液体介质直接与外界空气连接,避免了液体介质的污染,达到了无菌要求。同时,滴斗下段的测压管上设置刻度尺,可以直接对其进行读数,使用方便,减小操作误差。而且该中心静脉压测量仪结构简单,成本低廉,普遍适用性强。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0014] 附图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0015] 附图 2 为图 1 中沿 A-A 向截面示意图。

具体实施方式

[0016] 附图 1 为本实用新型的结构示意图;附图 2 为图 1 中沿 A-A 向截面示意图。如图所示:一种中心静脉压测量仪,包括滴斗 1 和与滴斗 1 两端连通的测压管 2,所述滴斗 1 上段(本实用新型中所指的方位上与下是指测量时测压管的上段和下段)的测压管上设置有测压管开闭阀 3,本实施例中测压管开闭阀为夹子,滴斗下段的测压管上设置有刻度尺 4,滴斗 1 上还设置有过滤连通器 5。本实用新型的中心静脉压测量仪的使用方法为:患者取平卧位,将中心静脉导管外接测压管 2 下端,测压管 2 上端与集液瓶相连,集液瓶内盛装生理盐水,测量时,先将测压管 2 及滴斗 1 灌满生理盐水,用夹子 3 加紧测压管,使滴斗上端的测压管密封,然后打开过滤连通器 5,此时测压管与大气压相通,将测压管上的刻度尺零点刻度与腋中线第四肋间平齐,在大气压的作用下液面自然下降,当液面下降至有轻微波动而不再下降时的读取测压管上的刻度尺上的刻度,即为 CVP 值。由于在滴斗 1 上设置了过滤连通器 5,可以防止滴斗内的测压液体介质与外界空气直接接触,避免了液体介质的污染,达到了无菌要求。同时,滴斗下段的测压管上设置刻度尺,可以直接对其进行读数,使用方便,减小操作误差。而且该中心静脉压测量仪结构简单,成本低廉,普遍适用性强。

[0017] 本实施例中,所述过滤连通器 5 与滴斗 1 之间为可拆卸式连接。所述刻度尺 4 与测压管 2 之间也为可拆卸式连接。过滤连通器 5 具体采用针头式过滤器,即在针头上设置过滤器,所述测压管 2 采用普通输液管,使用时,可以采用针头式过滤连通器直接插进输液管滴斗,使滴斗与大气压相连通,再将滴斗下部的输液管与刻度尺直接粘结在一起。可拆卸式连接可以将刻度尺 4 和针头式过滤器包装在一起,经过环氧已烷消毒灭菌备用,不仅方便包装和携带,而且可以直接将其与普通输液管进行配合使用,就地取材,避免采用专用的三通管进行连接,节约成本。

[0018] 本实施例中,如图 2 所示,刻度尺 4 为横截面为圆弧形的硬质刻度尺。测量时,可以直接将测压管 2 与圆弧形硬质刻度尺粘结,刻度尺 4 的横截面采用与测压管相适应的圆弧形使二者之间的粘结强度更好,不易脱落。医务人员可直接用其进行测量,不仅一人即可完成中心静脉压的测量,节约人力,而且减小了人为拉伸校对等误差,测量结果准确,使用方便。

[0019] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

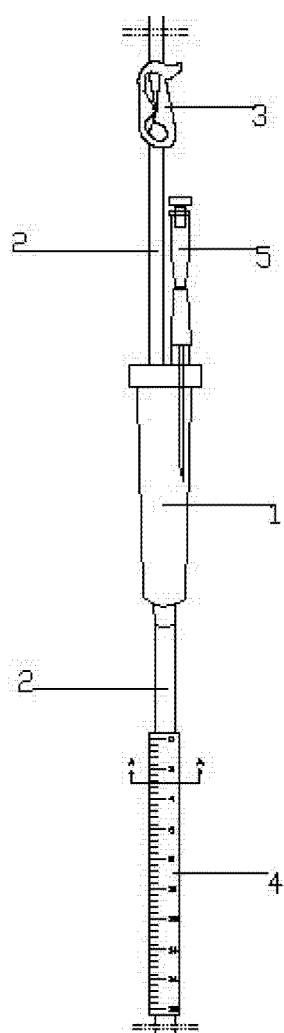


图 1

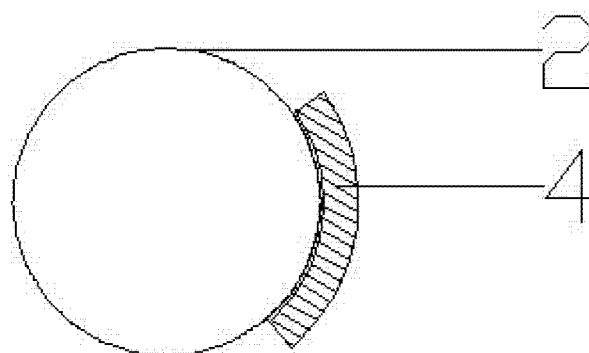


图 2